

Engenharia de Software II

Profº Ramon Trigo

Diagrama de Classe



Tela Desenvolvida Utilizando Java



ID	<input type="text"/>		
Nome	<input type="text"/>	CPF	<input type="text"/>
Rua	<input type="text"/>	Bairro	<input type="text"/>
Cidade	<input type="text"/>	Estado	<input type="text"/>
		CEP	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>	Celular	<input type="text"/>
		Email	<input type="text"/>



Salvar



Excluir



Alterar



Consultar



Imprimir

Diagrama de Objetos



O diagrama de objetos tem como objetivo fornecer uma “visão” dos valores armazenados pelos objetos das classes, definidas no diagrama de classes em um determinado momento do sistema.

Um componente objeto é bastante semelhante a um componente classe, mas os objetos não apresentam métodos, somente atributos e estes armazenam os valores nos objetos em uma determinada situação.

O nome dos objetos está contido como nas classes, na primeira divisão do retângulo que representa os objetos e pode ser apresentado de três formas.

Apresentação

1 – O nome do objeto com todas as letras minúsculas, seguindo do símbolo de dois pontos (:) e o nome da classe à qual o objeto pertence, com as letras iniciais maiúsculas.

Estre o formato mais completo.

2 - O nome do objeto omitido, mas mantendo o símbolo de dois pontos e o nome da classe.

3 – Somente o nome do objeto, sem dois pontos

Exemplo

Observe que todos os atributos do objetos possuem valores, que foram definidos durante sua instancia ou ao longo do tempo em que o objeto foi manipulado pelo sistema.

pesfis1: Pessoa_Fisica

```
#nome_pessoa = Ramon Trigo  
#endereço_pessoa = Av. Brasil 2009  
#cep_pessoa = 90860-510  
#telefone_pessoa = 13 35277253  
#renda_pessoa = 100000  
-cpf_pessoa = 71689347095  
-rg_pessoa = 1096453125
```

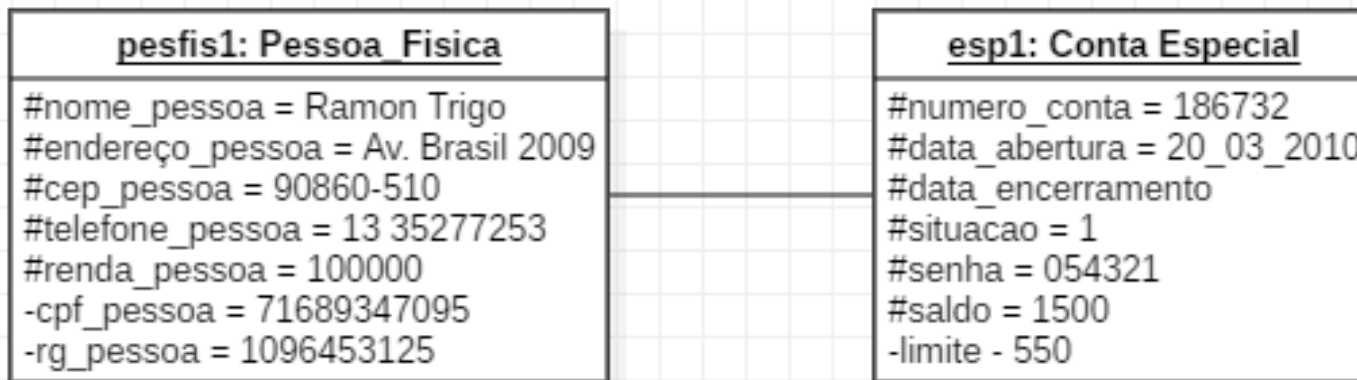
Vínculos

Os objetos de um diagrama de objetos apresentam vínculos entre si (links). Esse vínculos nada mais são do que instância das associações entre as classes representadas no diagrama de classes, assim como os objetos são instâncias das próprias classes.

Um vínculo tem exatamente o mesmo símbolo utilizado pelas associações do diagrama de classes, mas não apresenta multiplicidade porque esta especifica justamente o número de instâncias de uma determinada classe que podem estar envolvidas em uma associação.

Assim, um vínculo em um diagrama de objetos liga apenas um único objeto em cada extremidade.

Exemplo

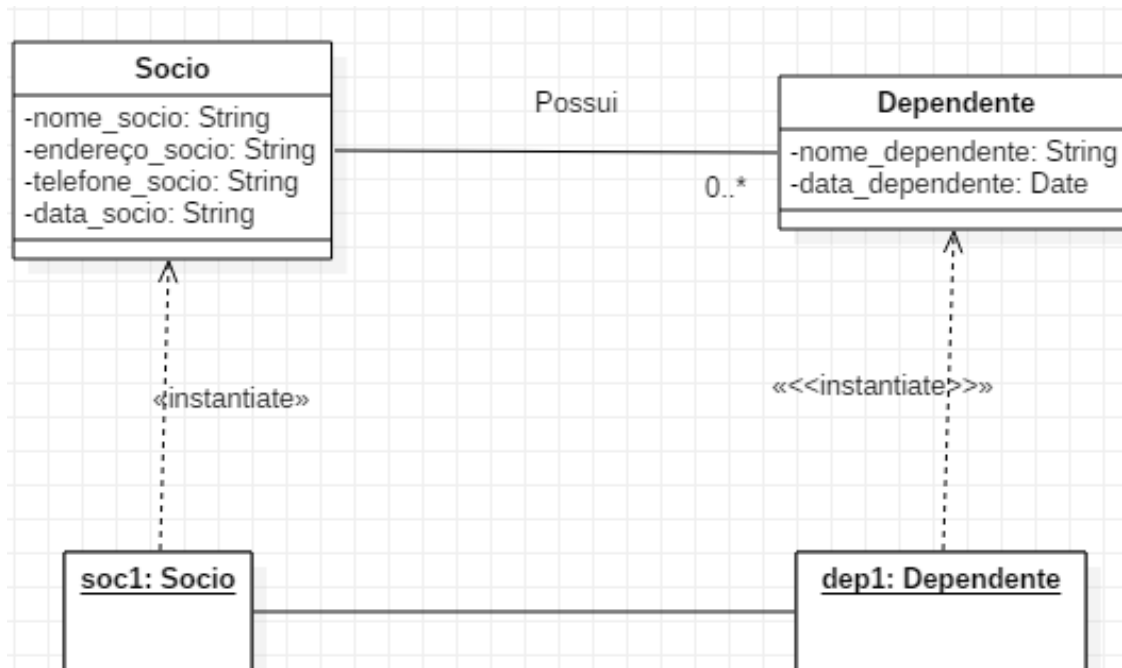


Obs. A situação da conta está ativa e, por esse motivo, a data de encerramento da conta não foi informada.

Dependência com Estereótipo <<instantiate>>



É possível representar os objetos instanciados a partir de classes por meio de uma associação de dependência junto com o estereótipo <<instantiate>>, como o exemplo

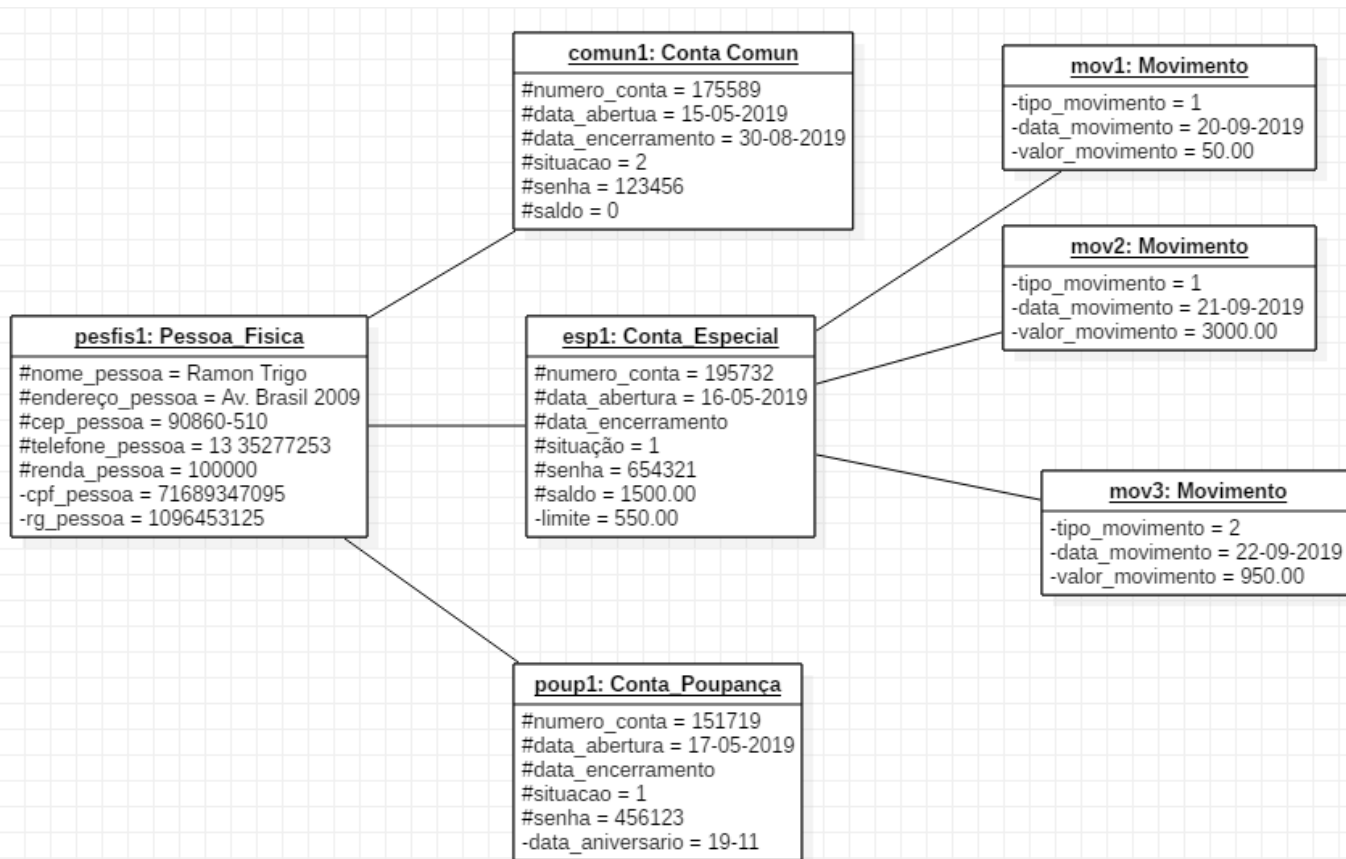


Dependência com Estereótipo <<instantiate>>



No exemplo representamos a instanciação do objeto soc1 a partir da classe Socio e do objeto dep1 a partir da classe Dependente e através da associação de dependência apoiada pelo estereótipo <<instantiate>>.

Observe que a associação entre as classes é representada por um vínculo entre os objetos, mas sem multiplicidade.



Um diagrama de objetos deve enfatizar o menor conjunto possível de classes, porque as classes podem ter um número muito grande de objetos, e representar objetos de todas as classes em um diagrama tende a deixá-lo muito extenso e poluído.

Assim, o melhor é criar vários diagramas de objetos enfocando pequenas partes do diagrama de classe.

Tela Java Vs Diagrama de Objetos



ID

Nome CPF

Rua Bairro

Cidade Estado CEP

Telefone Celular Email



Salvar



Excluir



Alterar



Consultar



Imprimir

al: aluno

#ID - 0001

#Nome - Ramon Alves Trigo

#Rua - Rua das Palmeiras

#Cidade - Registro

#Telefone - (13)38421-1520

#Celular - (13)99707-4550

#CPF - 123.456.789-00

#Bairro - Centro

#CEP - 11900-00

#Email - teste@teste.com.br

Exercício



De acordo com o exercícios anteriores Pizza Online disponível no Microsoft Teams desenvolva o diagrama de objetos de três classes principais e desenvolva três telas utilizando a linguagem de programação Java.